

**K.**  $A^B$

Time Limit:1000ms Memory Limit:64M

## Problem Description

小海最近对求  $A^B$  乐此不疲（说明： $A^B$  的含义是“A 的 B 次方”）。你也来尝试一下吧！

## Input

输入数据有多行，第一行是一个整数  $n$ ，表示测试实例的个数。后面跟着  $n$  行，每行包括两个数字  $A$  与  $B$ ，用一个空格隔开。 $n \leq 15$ ,  $0 \leq A, B \leq 10^{100}$ ，且  $A$  与  $B$  不同时为 0。

## Output

对于每个测试实例，输出  $A^B$ 。  
由于结果实在是太大了，所以输出答案对  $1e9 + 7$  取余的结果。

### Sample Input & Output

[illegible]

### Hint

也许费马小定理可以帮助你。